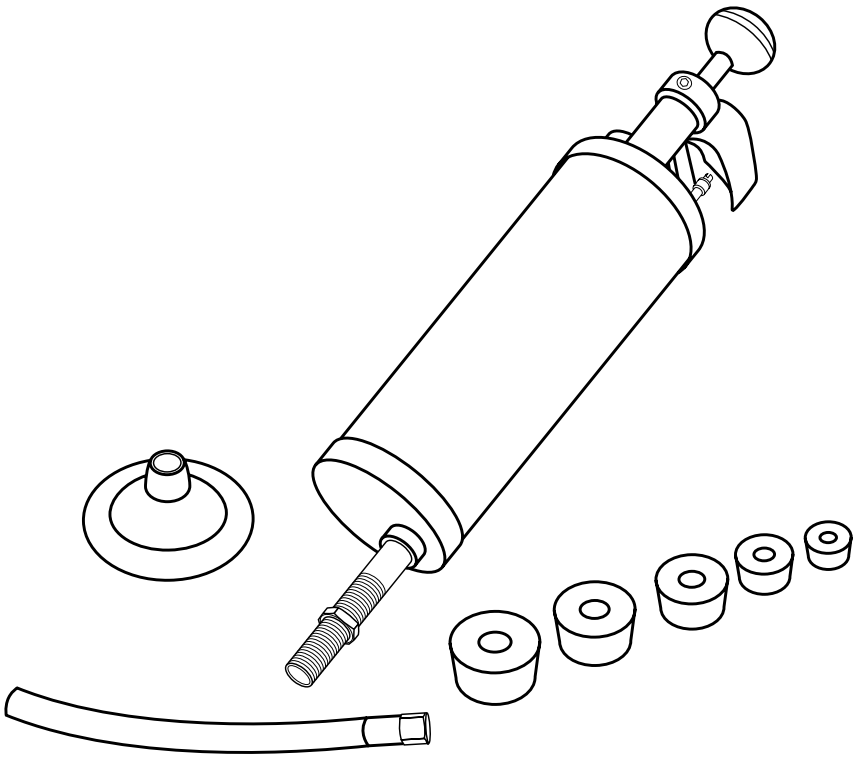
取　扱　説　明　書

排水管清掃器
キネティック・ウォーターラム
GKR



このたびは、本機をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。
ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読みのうえ、理解してから正しく安全にご使用ください。

株式会社カンツール

安全に正しくお使いいただくために

●製品を使用する前に必ずお読み下さい。
●注意事項を守って製品をご使用下さい。
●この取扱説明書は、必要なときすぐに参照できるよう、お手元に保管して下さい。

この取扱説明書では、製品を安全にお使いいただくために、次のマークを使用して説明しています。

	警 告 注 意 この表示事項を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡、又は傷害を負う可能性が想定される内容、および、物的損害の発生が想定される内容を示しています。

誤った取扱いによるお客様への危害や財産への損害を防止するため、次のマークを使用して説明しています。

	禁止 禁止事項を示しています。
	けが注意 けがを負う可能性が想定されることを示しています。

目　次

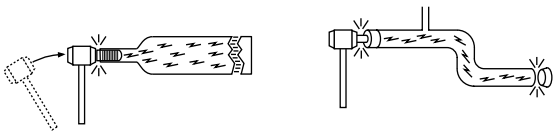
安全に正しくお使いいただくために 2
1．商品概要 4
1-1　商品のご案内 4
1-2　仕様 4
1-3　商品の構成 4
2．作業方法 5
2-1　作業手順 5
2-2　アタッチメント取付方法 5
3．使用例 6
3-1　背中合わせの洗面器 6
3-2　グリーストラップ付流し台 6
3-3　管内の水圧を利用して作業する 6
3-4　厨房の排水口 6
3-5　トイレ 7
3-6　床排水 7
3-7　一般的な浴室、便器、洗面器 7
4．作業終了後の保守 8
4-1　革パッキン 8
4-2　水抜き 8
4-3　保管 8
5．オプション 8
5-1　コンプレッサー 8
5-2　革パッキン 8
5-3　リペアキット 8
6．キネティック　ウォーターラム パーツリスト 9
7．トラブル・シューティング 10

1．商品概要

1-1　商品のご案内

キネティックウォーターラムは、圧縮空気により水の中に波動を起こし、管内の詰りを吹き飛ばします。この力を、「キネティックエナジー」と呼んでいます。この波動の衝撃は、曲がりや縦管においても損なわれる事がないため、詰りがトラップの一番端の方にある場合や、きつい曲がりが多い箇所の清掃に有効です。

1-1 図　ウォーターラムの原理



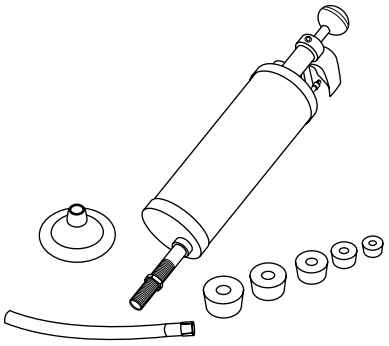
1-2　仕様

外形寸法（mm）：W145×L105×H535
重量：　　3.8kg

1-3　商品の構成

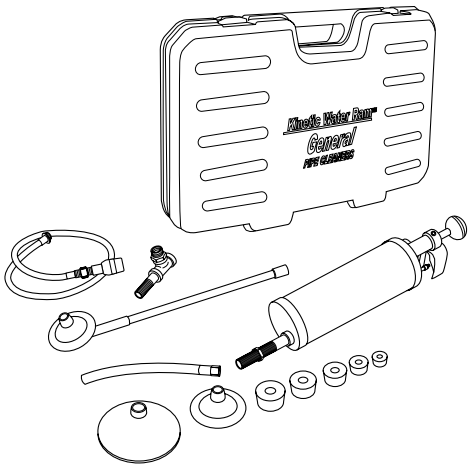
■ GKR-A　エコノミーセット

GKR-0	本体
G-43-4	ラッパ丸ゴム 100mm
G-44	コーキングホース
G-48	丸ゴム 5 個組 （25、32、40、48、55mm）



■ GKR-S　標準セット

GKR-0	本体
G-43-4	ラッパ丸ゴム 100mm
G-44	コーキングホース
G-48	丸ゴム 5 個組 （25、32、40、48、55mm）
G-43-6	ラッパ丸ゴム 150mm
KR-CA	クローゼットアタッチメント
G-55	チェックバルブ
G-45	給水ホース 1.2m
G-15	革パッキン
KR-CC	ハードケース



2．　作業方法

2-1　作業手順

詰りにもっとも近い排水口もしくは掃除口で清掃作業を行います。場所を決めたら以下の手順に従って作業を進めて下さい。

1. 水への衝撃を与えるのが原理ですから、パイプには必ず水を一杯にためてください。
2. ウォーターラムに必要な圧力まで空気をためます。2 ～ 3kg/cm^2 程度が目安です。圧力計を確認してください。
3. ゴム栓部分を排水管にしっかり押込みます。逆流を防ぐため、体重をかけて十分押込んでください。
4. トリップハンマー効果を出すため、すばやく一瞬で引き金を引いてください。また、エア発射後は、ウォーターラムへの水の浸入を防ぐ為、直ちに引き金を戻してください。

衝撃により詰りが吹き飛びます。続いて温水を十分流し込み残った残骸を洗い流します。もし、詰りが残っていたら、詰りが取り除かれるまで、圧力を 1kg/cm^2 づつ徐々に上げて同様の作業を行って下さい。

⚠	警告注意 初めは低圧で様子を見ながら作業を行い、徐々に圧力を上げて行きます。 もし 4 ～ 5kg/cm^2 ぐらいでも貫通しない場合には、それ以上圧力を上げての作業はしないで下さい。他の作業方法（ワイヤー清掃機等）を取って下さい。

⚠ ✋	警告注意 排水管に危険な化学物質が含まれている場合は、吸い上げるか、もしくはご使用前に取り除いてください。

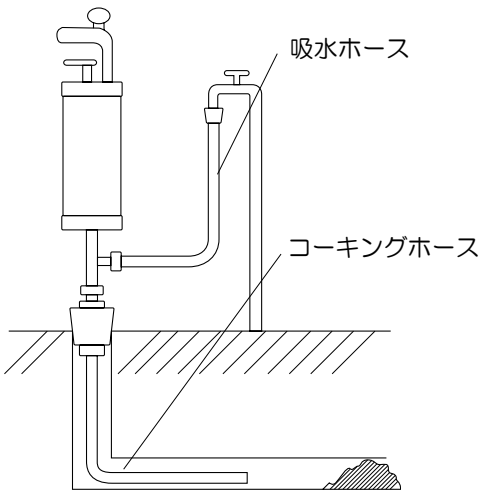
2-2　アタッチメント取付方法

吸水ホースとコーキングホースの取付け

水の補給は、給水ホースを水道蛇口とウォーターラム本体に接続して注水します。パイプが完全に閉塞して、水が排水口一杯まであるときは、注水は不要です。

また、2-2 図のようにコーキングホースを利用するとより効果があがります。

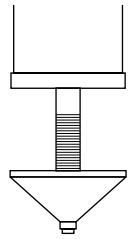
2-2 図



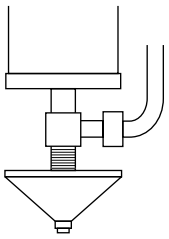
ラッパ丸ゴムの取付け

ラッパ丸ゴムは傘の先が下向きになるように使用してください。（2-3 図）

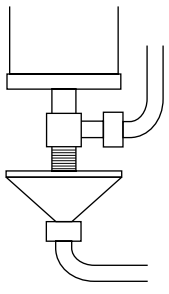
2-3 図



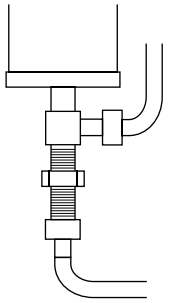
・ラッパ丸ゴム



・ラッパ丸ゴム
・吸水ホース



・ラッパ丸ゴム
・吸水ホース
・コーキングホース



・吸水ホース
・コーキングホース

３．使用例

3-1　背中合わせの洗面器

反対側の洗面器は溢水口をふさぎ、満水にした状態で蓋をし、重しを載せて厳重にふさいでください。

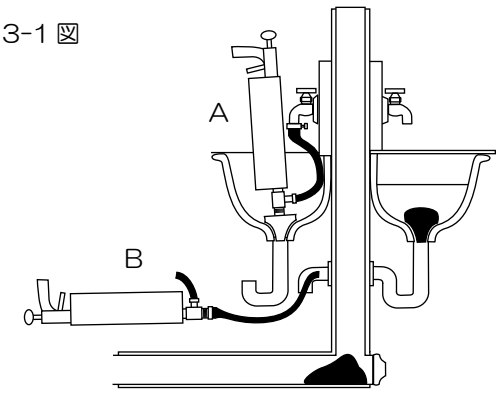
A の場合

溢水口を塞ぎ､ウォーターラムを発射します。

B の場合

トラップを外してコーキングホースを挿入し、ウォーターラムを発射します。

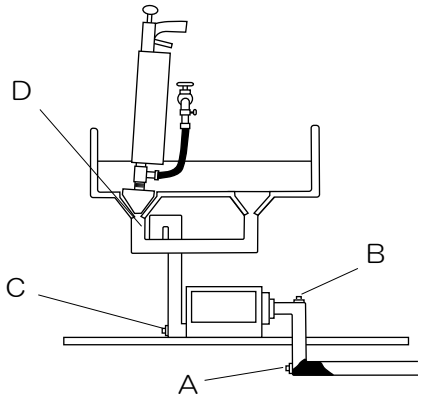
3-1 図



3-2　グリーストラップ付流し台

いきなり流し口から作業を始めると、トラップから排水管にグリースを押し流すので注意が必要です。A、B、C、D の清掃口から順に作業を進めてください。

3-2 図



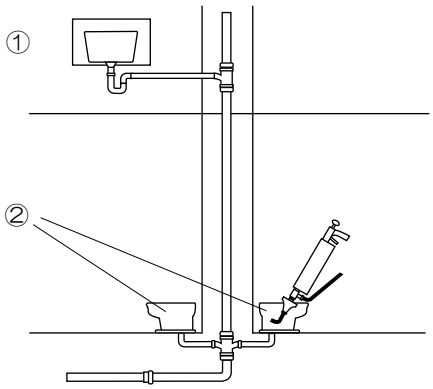
3-3　管内の水圧を利用して作業する

障害物に対し水の負担が大きいほど、効果があがることを利用します。

①上の階より水を排水管の中に流し込み、きつく栓をします。

②障害物により近い箇所で作業を行いますが、3-1 同様に溢水口は厳重に塞いでください。背中合わせのトイレや洗面台も同様に厳重に塞いでください。

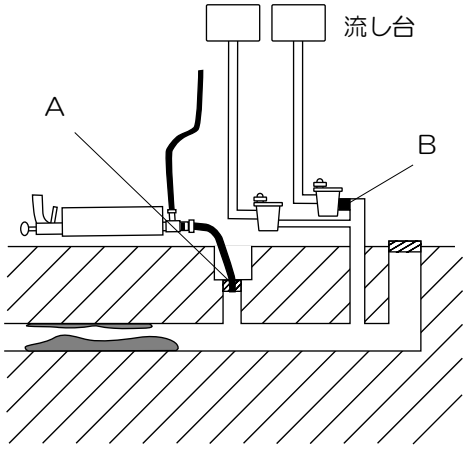
3-3 図



3-4　厨房の排水口

A、B の箇所を厳重に塞いでから、作業を行ってください。

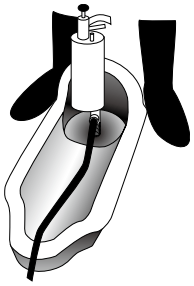
3-4 図



3-5　トイレ

写真のような状態で作業します。水の跳ね返りを防ぐ為、シートをかぶせて行ってください。

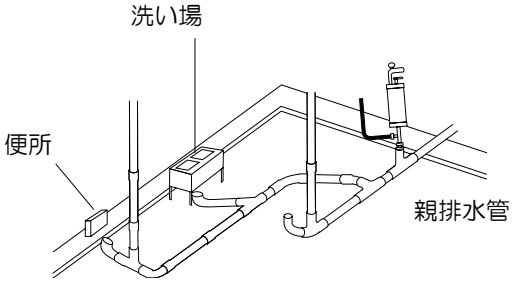
3-5 図



3-6　床排水

全排水管を清掃するときは、親排水管に近い箇所より取り掛かって下さい。

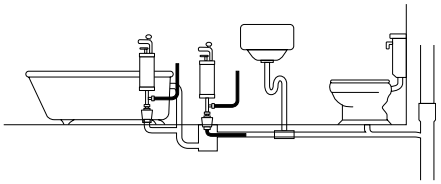
3-6 図



3-7　一般的な浴室、便器、洗面器

トラップや溢水排水管を清掃するときは、浴槽排水口や流出管に一杯に水をはります。噴出をとめる為、近くの洗面器やトイレは厳重に塞いでください。

3-7 図



⚠	警告注意 年数を経た古い設備では、配管が脆くなっている場合が多く、衝撃波により、配管が外れたり、破損することがあります。事前に配管をよく点検調査し、不安がある場合には、作業を中止するか、依頼者とよく相談して、了承を得た上で作業を続行する必要があります。

⚠ ⚠	警告注意 ①はじめから高圧での使用は避けてください。配管設備を傷めたり、破損することがあります。また詰りによっては、ますます固まって貫通しにくくなることがあります。 ②発射口部は養生シートで覆ってください。汚水の逆流、飛散の恐れがあります。 ③同一配管にある洗面器、トイレには、栓をして、汚水が飛散しないようにしてください。また、栓をすることは、衝撃波が詰り部に対し集中する効果もあります。

４．作業終了後の保守

4-1　革パッキン

エアポンプ内の革パッキンは、定期的に保革油を塗布してください。油が切れますと、エア圧縮ができなくなります。尚点検したときに、パッキンに切れや摩耗がある場合には、直ちに交換をしてください。

4-2　水抜き

作業終了後、確認の為、エアポンプにて低圧をかけ、発射弁を下向きにしてエアを発射してください。

4-3　保管

本体及びゴム栓やホースに異常がないか点検し、清掃の上保管してください。

５．オプション

5-1　コンプレッサー（AK820）

ウォーターラムを連続して使用する場合、本体の手動ポンプで圧縮空気を作るのは作業上重労働となります。このような時、ミニコンプレッサーは小型で便利に使用できます。

5-1 図　AK-820　コンプレッサー

5-2　革パッキン（CAT.No.G-15）

エアポンプ内の革パッキンは消耗が激しい部品です。この部品が破損すると空気を圧縮することができず、ウォータラムの使用が不可能になってしまいます。あらかじめ予備をお持ちになることをお奨めします。

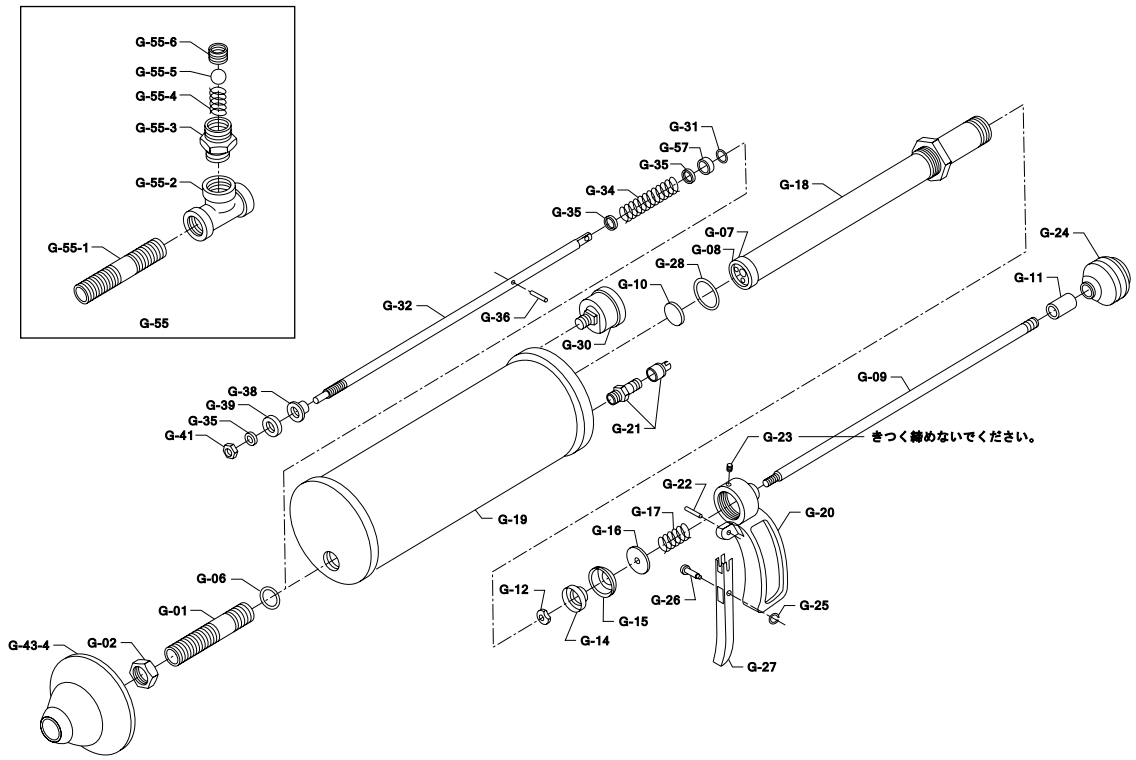
5-3　リペアキット（CAT.No.KR-RK）

主に、エアポンプ、トリガー付近の、消耗しやすい箇所の部品を集めたリペアキットです。ウォーターラムの機能保持の為、用意しておきたいキットです。

5-3　KR-RK　リペアキット内訳

G-15	革パッキン
G-28	Ｏリング
G-31	Ｏリング
G-06	Ｏリング
G-39	シートワッシャー
G-12	1/4 六角ナット
G-13	1/4 スプリングワッシャー
G-26	トリガーピン
G-25	Ｅリング
G-14	キャップスプレッダー
G-10	バルブシートワッシャー
G-34	スプリング

6．キネティック　ウォーターラム パーツリスト



CAT.No.	品　名	CAT.No.	品　名
G-01	シャンク	G-26	トリガーピン
G-02	ロックナット	G-27	トリガー
G-06	Oリング	G-28	Oリング
G-07	ソルダーリング	G-30	プレッシャーゲージ
G-08	ポンプボトムキャップ	G-31	Oリング
G-09	ポンプシャフト	G-32	リフターロッドコネクター
G-10	バルブシートワッシャー	G-34	スプリング
G-11	スペーサー	G-35	フラットワッシャー
G-12	ヘックスナット　1/4〝×20	G-36	ロールピン
G-14	キャップスプレッダー	G-38	ベルシェイプナット
G-15	革パッキン	G-39	シートワッシャー
G-16	ワッシャー	G-41	フィンナット　1/4〝×28
G-17	ポンプシャフトスプリング	G-55	チェックバルブ・アッセンブリー
G-18	エアポンプシリンダー	G-57	Oリングコンテナ
G-19	エアチャンバーシリンダー	G-43-4	ラッパ丸ゴム 100
G-20	ハンドル	G-43-6	ラッパ丸ゴム 150
G-21	スクレーダーバルブ	G-44	コーキングホース
G-22	ロールピン	G-45	吸水ホース
G-23	セットスクリュー	G-48	丸ゴム 5 個組み
G-24	ボールハンドル	KR-RK	リペアキット
G-25	Eリング	KR-CA	クローゼットアタッチメント
		KR-CC	工具箱

7．トラブル・シューティング

●詰まりが解消されない

原因１

管内に水がない可能性があります。

解決方法

管内に水を入れてください。チェックバルブと吸水ホースを使うと簡単に水をいれることができます。

原因２

圧力が十分でない可能性があります。

解決方法

詰まりが解消されるまで 0.5kgf/cm^2 づつ徐々に圧力を上げてください（5.6kgf/cm^2 以上は上げない)。手動ポンプが困難な場合は、コンプレッサを使って空気を入れてください。

原因３

排水口の位置が違う場合があります。

解決方法

詰まり箇所から一番近い排水口でお使いください。

●水が跳ね返る

原因１

十分密閉されていない可能性があります。

解決方法

空気を発射するときは丸ゴムなどを取り付け、排水口に十分押し付けてください。異径管口などでは、ウェスをラッパ丸ゴムやコーキングホースの周りに詰め込んでください。

原因２

オーバーフロー口や他の排水口をふさいでない可能性があります。

解決方法

洗面器のオーバーフロー口や他の排水口をふさいでください。

●圧力が上がらない

原因１

革パッキンが乾いている可能性があります。

解決方法

革パッキンは３～６ヶ月に１度油を差してください。

原因２

革パッキンが消耗した可能性があります。

解決方法

新しいパッキンと交換してください。同時にバルブシートワッシャー（G-10）も取り替えることをお勧めします。エアポンプシリンダ（G-18）とポンプボトム（G-8）についた油は必ずきれいに拭いてから組み立ててください。

●圧力をためることができない。

原因１

Ｏリングが消耗した可能性があります。

解決方法

Ｏリングは消耗品です。新しいものと交換してください。別売りのリペアキット(KR-RK)には消耗しやすいＯリングがセットになっております。

●北海道営業所
〒 004-0031
北海道札幌市厚別区上野幌一条４丁目 1-3
TEL.011-801-8881 FAX.011-896-8885

●東京営業所
〒 101-0054
東京都千代田区神田錦町 2-11-7（小川ビル３階）
TEL.03-5282-5231 FAX.03-3292-5528

●名古屋営業所
〒 452-0822
愛知県名古屋市西区中小田井2-486
TEL.052-504-2321 FAX.052-504-3614

●大阪営業所
〒 536-0007
大阪府大阪市城東区成育1-6-26
TEL.06-7711-3470 FAX.06-7711-3474

●九州営業所
〒 812-0016
福岡県福岡市博多区博多駅南 5-26-13
（サンコーポ駅南１０１）
TEL.092-474-4768 FAX.092-474-4769

●松戸センター
〒 271-0065
千葉県松戸市南花島向町 315-5
TEL.047-308-2271 FAX.047-369-1161

●横浜サービスステーション
〒 241-0803
神奈川県横浜市旭区川井本町 70-4
TEL.045-952-4865 FAX.045-952-4865

●本社
〒 101-0054
東京都千代田区神田錦町 2-11-7（小川ビル3階）
TEL.03-5282-5031 FAX.03-3292-5529

株式会社カンツール

ホームページアドレス：　http://www.kantool.co.jp/
メールアドレス：　info@kantool.co.jp

フリーダイヤル　0120-812-432

20150914